

BNK I BNG FAQs (V1.1)

3.1.1 Ökobilanzierung: Primärenergiebedarf

BNG I BNG Version: V1.0 bis 1.4

QNG Version: KN21 und WG23

Stand: 25.04.2024

Die FAQs wurden auf Grundlage von häufig gestellten Fragen in der Bearbeitung der zugrunde liegenden BNK/BNG Kriteriensteckbriefe sowie der zur Konformitätsprüfung eingereichten Unterlagen zusammengestellt.

Die FAQs stellen eine Ergänzung zu den entsprechenden Kriteriensteckbriefen dar.

Weitere FAQs zum BEG finden Sie unter: <https://www.nachhaltigesbauen.de/austausch/beg/>

Weitere FAQs zum QNG finden Sie unter: <https://www.qng.info/faq/>

Nr.	Stichwort/Indikator	Frage	Antwort
3.1.1_Q1.0	Bilanzgrenze	Welche Systemgrenze gilt bei BNK/BNG für die Ökobilanzierung?	Für Gebäude ohne Außenanlagen gilt als Systemgrenze bei der Erfassung des zu bilanzierenden Gebäudes der komplette Baukörper einschließlich des Kellers / der Tiefgarage. Bauteile im Außenraum sind gemäß KG 500 dann zu berücksichtigen, wenn sie zur Aufrechterhaltung des Gebäudebetriebs zwingend erforderlich sind. Genauere Hinweise entnehmen Sie dem Anhangdokument 3.1.1 zur Anlage 3 des QNG-Handbuchs und der Liste der Technischen FAQs der BEG (V5.0).
3.1.1_Q1.1	Bilanzgrenze	Gehören nicht aktiv beheizte jedoch innerhalb der thermischen Hülle befindliche Kellerräume oder Dachräume zur beheizten Nettoraumfläche oder nur aktiv	Bei den Definitionen ist zu unterscheiden zwischen DIN 18599 „thermisch konditioniert“ und „beheizte Flächen“ gemäß GEG. In der Regel sind die Zonen über 19 Grad im GEG-Nachweis aufgeführt. Es gibt zwei Bilanzrahmen die thermisch konditioniert bzw. beheizte Flächen und die Primärenergie pro m ² NRF (beheizt und nicht beheizt), die auch Keller, Tiefgarage usw. enthalten und die im Regelfall nicht thermisch konditioniert

		beheizte Wohnräume oder Hobbyräume im Keller?	sind. Das QNG bezieht sich auf die NRF (R) ggf. ergänzt um Laubengänge. Die Gesamflächen im GEG ergibt sich aus der Zonierung (Teilzonen). Diese Energiebezugsfläche entspricht der beheizten NRF und steht als Bezugsfläche im Energieausweis. Weitere Angaben entnehmen Sie der Liste der Technischen FAQs der BEG (V5.0).
3.1.1_Q1.2	Bilanzgrenze	Werden Garagen in der LCA mitbilanziert?	Eine Tiefgarage oder Garage, die in das Gebäude integriert ist, ist im Rahmen des LCA-Nachweises als ein Teil des Gebäudes mitzubewerten. Entsprechendes gilt generell für Garagen, die mit dem Gebäude baukonstruktiv verbunden sind, z.B. wenn diese über eine gemeinsame Wand verfügen und ohne diese Wand somit ein Teil der Baukonstruktion des anderen Gebäudeteils fehlen würde. Dagegen wird eine freistehende, d.h. baukonstruktiv eigenständige Garage auf dem Grundstück des Gebäudes selbst dann nicht in die Bewertung mit einbezogen, wenn sie an das Gebäude seitlich angrenzend gebaut ist, z.B. mit aufgedoppelter Wand.
3.1.1_Q2.0	Bewertungsmethodik	Welche Bewertungen/ Bilanzierungsgrenzen für die Ökobilanz muss ich einhalten? QNG oder BNK? Oder muss ich zweimal eine Ökobilanz durchführen?	Grundsätzlich gilt hier folgende Regel: Die QNG-Vorgaben wurden von BNK/BNG übernommen. Hier gelten die Regeln nach QNG (siehe dazu auch Anhangdokument 3.1.1 zur Anlage 3 des QNG-Handbuchs). Diese ersetzen die BNK/BNG Rechenregeln. Die Benchmarks des BNK/BNG-Systems wurde angepasst, d. h. QNG PLUS entspricht dem 5 Punkte Standard nach BNK/BNG und QNG PREMIUM dem 7,5 Punkte Standard. Interpolationen sind möglich. Die Ökobilanz muss daher nur einmal nach den QNG-Regeln durchgeführt werden.
3.1.1_Q2.1	Bewertungsmethodik	Welche Module müssen in der Ökobilanz nach BNK/BNG berücksichtigt werden?	Die QNG-Methodik für die Ökobilanz (QNG 1.1) ersetzt die bestehenden BNK-Rechenregeln für die Ökobilanz (SB3.1.1 und SB3.1.2.). Die aktuell gültige Fassung der QNG-Bilanzierungsregeln zur Ökobilanzierung von Gebäuden gibt die Berechnung der Module A1, A2, A3, B4, B6, C3 und C4 vor. Das Modul D1 „Recyclingpotenzial“ und das Modul D2 „Effekte der an Dritte gelieferten Energie“ werden bilanziert, fließen jedoch nicht in die Bewertung ein. Die Ergebnisse zu Modul D1 und zu Modul D2 werden als ergänzende Information separat dargestellt.
3.1.1_Q2.2	Bewertungsmethodik	Wie werden unterschiedliche Nutzungsdauern innerhalb eines Bauteilaufbaus bewertet, z.B. eine XPS-Dämmung (40 J.) unterhalb einer	Man muss zwischen Theorie und Praxis unterscheiden: Die Ökobilanz stellt lediglich die Abbildung einer theoretischen Realität dar, in welcher die Austauschzyklen der Materialien rechnerisch berücksichtigt werden. In der Praxis würden integrierte Materialien kürzerer Nutzungsdauern nicht

		Stahlbetonbodenplatte (50 J.)? Muss das komplette Bauteil nach 40 Jahren ausgetauscht werden?	ausgetauscht werden. Die rechnerisch anzusetzende Nutzungsdauer von Dämmstoffen darf jedoch im Einzelfall der Nutzungsdauer des umgebenden Bauteils angepasst werden, wenn die Einbausituation dies erfordert. Bitte beachten Sie hierzu die Technischen Mindestanforderungen der BEG (TFAQs-KfW). Für Baustoffe sind die „Nutzungsdauern von Bauteilen für Lebenszyklusanalysen nach Bewertungssystem Nachhaltiges Bauen (BNB)“ mit Stand 24.02.2017 anzuwenden.
3.1.1_Q3.0	PV-Strom	Darf ein auf einem externen Gebäude erzeugter PV-Strom bei der Bewertung des Wohngebäudes berücksichtigt werden?	Ja, generell kann extern erzeugter Strom auf dem Grundstück oder in einer Liegenschaft berücksichtigt werden. Hierzu gelten die Bilanzierungsregeln des QNG für Wohngebäude im Anhang 3.1.1 zur Anlage 3.
3.1.1_Q3.1	PV-Strom	Wird der PV-Ertrag als realer Ertrag der Anlage angerechnet oder wie in der GEG-Berechnung bereits im Jahres-Primärenergiebedarf berücksichtigt?	Der PV-Ertrag wird als realer/ simulierter Ertrag der Anlage bei der Endenergie angerechnet. Dieser darf in der Endenergieausweisung in der GEG nicht mitberechnet werden.
3.1.1_Q3.2	PV-Strom	Wie wird beim BNK-System auf dem Grundstück erzeugter Photovoltaik-Strom berücksichtigt? Wird analog zum QNG-System nur der selbst genutzte Strom gutgeschrieben?	Im BNK-System wird auf dem Grundstück erzeugter Photovoltaik-Strom im Rahmen des Steckbriefes 3.2.1 Dezentrale Erzeugung regenerativer Energien je nach Abdeckungsgrad des Eigenbedarfs mit Punkten bewertet sowie im Steckbrief 2.1.1 Ausgewählte Kosten im Lebenszyklus berücksichtigt. Bezüglich der Effekte auf die Ökobilanz ersetzt die QNG-Methodik (QNG 1.1) die bestehenden BNK-Rechenregeln für die Ökobilanz (SB 3.1.1 und SB 3.1.2.).
3.1.1_Q4.0	Wärmeträger	Wie kann Abwärme aus einem BHKW in Fernwärmenetzen in der Ökobilanz berücksichtigt werden?	Für das BHKW gelten die Bilanzregeln nach QNG und GEG. Das BHKW ist im QNG-Anlagedokument als KWK aufgeführt. Für die Anrechnung des erzeugten Stroms gilt ähnliches wie bei Photovoltaik.
3.1.1_Q5.0	Kältemittel	Bezieht sich die Anforderung des QNG Anhangdokuments 313 auch auf das Kältemittel von Kleinanlagen für Wohngebäude (z. B. Wärmepumpen, Luftheizungen)?	„Die Anforderung 13.1 im Anhangdokument 3.1.3 der QNG-Siegeldokumente bezieht sich auch auf Kältemittel von Wärmepumpen und Luftheizungen. Werden Kältemittel eingesetzt, die die Vorgaben des QNG Anhangdokuments nicht erfüllen, müssen diese in der Ökobilanzierung (CO ₂ -Emissionen) mitberechnet werden. Hierfür wurde in den QNG-Unterlagen eine Nebenberechnung veröffentlicht.“
3.1.1_Q5.1	Kältemittel	Können in begründeten Fällen, in denen eine Außenaufstellung der	Es gilt die Sonderberechnungsvorschrift der F-Gase von QNG. Hierin ist folgendes definiert: „Abweichend zur QNG-Kältemittelanforderung darf

		Wärmepumpe nur im Innenbereich möglich ist, anlagentechnisch aber noch keine natürlichen Kältemittel für den Betrieb zur Verfügung stehen, trotzdem zugelassen werden?	QNG-Plus bzw. QNG-Premium auch Gebäuden zuerkannt werden, welche die QNG-Kältemittelanforderung nicht erfüllen, wenn ergänzend zu den LCA-Bilanzierungsregeln des QNG gemäß der Anhangdokumente 3.1.1 und 3.2.1.1 die Regelungen der Sonderberechnungsvorschrift F-Gase angewandt werden.“ (S.4). Durch Berechnung des GWP-Wertes der nicht natürlichen F-Gase über die BNK/BNG-Eingabehilfe kann somit die Anforderung aus Anhang 3.1.3 Schadstoffvermeidung „ausgeglichen“ werden.
3.1.1_Q6.0	Nutzerstrom	Wie weise ich bezogen auf den Nutzerstrom nach, welche Fläche der beheizten und welche der unbeheizten zugeordnet werden kann und welcher Flächenbezug wird dafür angesetzt?	Die Bezugsgröße der Flächenberechnung für den Nutzerstrom pro beheizte Fläche erfolgt gem. NRF(R) nach DIN 277 (siehe dazu auch Anhangdokument 3.1.1 zur Anlage 3 des QNG Handbuchs). Als „beheizte Fläche“ gilt der Definition nach GEG: alles in thermischer Hülle. Bzgl. Zuordnung / Systemgrenze „unbeheizte Räume“ beachten Sie die Angaben aus der Liste der Technischen FAQs der BEG (V5.0) Punkt 2.15.
3.1.1_Q7.0	Anlagentechnik	Werden mechanische Lüftungsanlagen von Tiefgaragen in der LCA-Bilanz berücksichtigt?	Ja, die Lüftungsanlagen der Tiefgarage müssen mitbilanziert werden.
3.1.1_Q8.0	Bilanzsoftware	Welche Softwareprogramme sind im Rahmen der Ökobilanz zugelassen?	<ul style="list-style-type: none"> • Softwarehersteller der Gütegemeinschaft 18599 • LEGEP • Carbon Footprint
3.1.1_Q9.0	Datensätze/ Rechenwerttabelle	Wie müssen Bauprodukte oder Anlagenkomponenten in der LCA erfasst werden, wenn die Datensätze in der Rechenwerttabelle 2023 nicht vorhanden sind?	QNG verweist hierbei auf die Annahme „naheliegender“ Datensätze. Derzeit ist gem. des QNG-Begleitdokuments „Nutzungshinweise der Ökobilanzierung Rechenwerttabelle 2023“ ein projektbezogener Austausch der Datensätze durch hersteller- und produktspezifische Angaben nicht zulässig. Erst mit Umstellung der Tabelle Ökobilanzierung-Rechenwerte auf DIN EN 15804-A2 konforme Datensätze wird die Nachweismöglichkeit für produktspezifische Angaben (EPDs nach A2) möglich.

Hinweis zur gültigen Version (FAQ und BNK/ BNG System):

Dieses Informationsblatt wird regelmäßig überprüft und auf den aktuellen Stand gebracht. Für den Zeitpunkt der Antragstellung zur Zertifizierung ist jeweils die aktuell gültige Version des BNK/BNG Systems und die der FAQs maßgeblich. Regelungen und Anforderungen vorangegangener Versionen verlieren ihre Gültigkeit und können nicht für Ansprüche und Begründungen herangezogen werden.

Auf der Internetseite der BiRN GmbH (www.bau-irn.de) ist die aktuell gültige Version des BNK/BNG Systems und der FAQs, ebenso wie das Archiv mit den vorangegangenen Versionen veröffentlicht.

Die aktuelle Versionsnummern der FAQs, der Zeitpunkt des Inkrafttretens sowie die Änderungen zur vorherigen Version können der folgenden Tabelle entnommen werden:

Versionsnummer	Datum des Inkrafttretens	Änderung
1.0	01.03.2023	
1.1	01.04.2024	<p>Änderung der Formatierung Änderung der Version von 1.0 zu 1.1 Einführung FAQ-Nummerierung und Zuordnung Einführung Stichworte/Indikatoren</p> <p>3.1.1_Q2.0 wurde geändert von:</p> <p><i>„Grundsätzlich gilt hier folgende Regel: Die QNG-Vorgaben wurden von BNK/BNG übernommen. Hier gelten die Regeln nach QNG (siehe dazu auch Anhangdokument 3.1.1 zur Anlage 3 des QNG-Handbuchs). Diese ersetzen die BNK/BNG Rechenregeln. Die Benchmarks des BNK/BNG-Systems wurde angepasst, d. h. QNG PLUS entspricht dem 5 Punkte Standard nach BNK und QNG PREMIUM dem 7,5 Punkte Standard. Interpolationen sind möglich.“</i></p> <p>in:</p> <p><i>„Grundsätzlich gilt hier folgende Regel: Die QNG-Vorgaben wurden von BNK/BNG übernommen. Hier gelten die Regeln nach QNG (siehe dazu auch Anhangdokument 3.1.1 zur Anlage 3 des QNG-Handbuchs). Diese ersetzen die BNK/BNG Rechenregeln. Die Benchmarks des BNK/BNG-Systems wurde angepasst, d. h. QNG PLUS entspricht dem 5 Punkte Standard nach BNK/BNG und QNG PREMIUM dem 7,5 Punkte Standard. Interpolationen sind möglich. Die Ökobilanz muss daher nur einmal nach den QNG-Regeln durchgeführt werden.“</i></p>

		<p>Neue FAQs:</p> <ul style="list-style-type: none">• 3.1.1_Q1.0 - Bilanzgrenze• 3.1.1_Q1.1 - Bilanzgrenze• 3.1.1_Q1.2 - Bilanzgrenze• 3.1.1_Q6.0 - Nutzerstrom• 3.1.1_Q7.0 - Anlagentechnik• 3.1.1_Q8.0 - Bilanzsoftware• 3.1.1_Q9.0 – Datensätze/Rechenwerttabelle
--	--	--